tropical grasslands

contents

The Tropical Grassland Society of Australia
Vol. 23, 1989

CONTRIBUTED ARTICLES:

Response of perennial leguminous cover crops in Malaysia to inoculation with *Bradyrhizobium* — F. A. Wahab, R. A. Date, R. J. Roughley, A. Ikram and S. Chong Kewi 1

The effects of grazing versus indoor feeding during the day on milk production in Thailand — S. Hongyantarachai, G. Nithichai, N. Wongsuwan, S. Prasanpanich, S. Siwichai, S. Pratumsuwan, T. Tasapanon and B. R. Watkin 8

Performance of a sown pasture mixture and a small cow breeding herd and progeny grazing the pasture in the northern "Wallum" of south-eastern Queensland — J. F. Compton, K. B. Addison, D. G. Cameron, D. C. Nichol and K. L. Butler 15

Effect of plant density and cutting frequency on the productivity of four tree legumes — A. Ella, C. Jacobsen, W. W. Stür and G. Blair 28

Effect of first year grazing management on *Stylosanthes hamata* cv. Verano production at Muak Lek, Saraburi, Thailand — S. Tudsri, B. R. Watkin, S. Chantkam, A. C. P. Chu and B. J. Forde 35

Productivity and production dynamics of silverleaf desmodium *(Desmodium uncinatum)* greenleaf desmodium *(D. intortum)* and two *D. intortum* x *D. sandwicense* hybrids at two stocking rates in coastal south-east Queensland — R. M. Jones 43

An analysis of book sales by the Tropical Grassland Society of Australia — G. T. Adams, D. Prestwidge and A. Teekman 56

Nitrogen-fertilized pastures of Narok setaria and Samford rhodes grass give similar beef production in S.E. Queensland — R. J. Jones 65

Live weight gain from four nitrogen fertilized grasses grazed over the growing season in coastal south-east Queensland — R. M. Jones and T. R. Evans 75

Herbage yields of *Cenchrus ciliaris* L. increase with clipping — Jerry R. Barker and Mahdi M. Kidar 80

Agronomy and forage quality of *Albizia lebbek* in the semi-arid tropics — J. Brian Lowry 84

Responses to inoculation with root-nodule bacteria by *Leucaena leucocephala* in soils of N.E. Thailand — J. Homchan, R. A. Date and R. J. Roughley 92

Responses to inoculation with root-nodule bacteria by *Stylosanthes humilis* and *S. hamata* in soils of N.E. Thailand — J. Homchan, R. J. Roughley and R. A. Date 98

The effect of the Leucaena Psyllid on the yield of *Leucaena leucocephala* cv. Cunningham at four sites in the tropics — Brian Palmer, R. A. Bray, Tatang M. Ibrahim and M. G. Fulloon 105

The effect of *Leucaena leucocephala* on the reproduction of beef cattle grazing leucaena/grass pastures — R. M. Jones, M. W. McLennan and K. F. Dowsett 108

Beef production from nitrogen-fertilized Mott elephantgrass and Pensacola bahiagrass pastures — L. E. Sollenberger and C. S. Jones 129

tropical grasslands

contenido

Sociedad de Pastos Tropicales, Australia
Vol. 23, 1989

ARTICULOS APORTADOS:

Respuesta de leguminosas perennes como cultivos de cobertura en Malasia a la inoculación con *Bradyrhizobium* — F. A. Wahab, R. A. Date, R. J. Roughley, A. Ikram y S. Chong Kewi 1

Los efectos del pastoreo versus alimentacion en establos durante el dia, en la producción de leche en Tailandia — S. Hongyantarachai, G. Nithichai, N. Wongsuwan, S. Prasanpanich, S. Siwichai, S. Pratumsuwan, T. Tasapanon y B. R. Watkin 8

Desempeño de una pastura mixta y el pastoreo de un pequeño rebaño de vacas de cria y su progenie en el norte "Wallum" sureste de Queensland — J. F. Compton, K. B. Addison, D. G. Cameron, D. C. Nichol y K. L. Butler 15

Efecto de al densidad de planta y frecuencia de corte en la productividad de cuatro leguminosas arbustivas — A. Ella, C. Jacobsen, W. W. Stür y G. Blair 28

Efecto al primer ano en el manejo de una pastura sobre le producción de *Stylosanthes hamata* cv. Verano en Muak Lek, Saraburi, Tailandia — S. Tudsri, B. R. Watkin, S. Chantkam, A. C. P. Chu y B. J. Forde 35

Productividad y dinámica poblacional de desmodium silverleaf *(Desmodium uncinatum)* desmodium greenleaf *(D. intortum)* y dos hibridos de *D. intortum* x *D. sandwicense* con dos cargas animales en la costa sureste de Queensland — R. M. Jones 43

Un análisis sobre ventas de libros por la Sociedad de Pastos Tropicales en Australia— G. T. Adams, D. Prestwidge y A. Teekman 56

Pasturas de Narok setaria y Samford rhodes grass fertilizadas con nitrogeno producen similares rendimientos de carne en el S.E. Queensland — R. J. Jones 65

Ganancias de peso vivo en cuarto pasturas fertilizadas con nitrógeno y pastoreadas durante la temporada de crecimiento en la costa sureste de Queensland — R. M. Jones y T. R. Evans 75

Efecto del corte los rendimientos del pasto *Cenchrus ciliaris* L. — Jerry R. Barker y Mahdi M. Kidar 80

Agronomia y calidad forrajera de *Albizia lebbek* en los trópicos semiáridos — J. Brian Lowry 84

Respuestas de *Leucaena leucocephala* a la inoculación con bacterias radicícolas en suelos al N.E. de Tailandia — J. Homchan, R. A. Date y R. J. Roughley 92

Respuestas de *Stylosanthes humilis* and *S. hamata* a la inoculación con bacterias radicícolas en suelos al N.E. Tailandia — J. Homchan, R. J. Roughley y R. A. Date 98

El efecto del psyllid sobre el rendimiento de *Leucaena leucocephala* cv. Cunningham, en cuarto localidades del trópico — Brian Palmer, R. A. Bray, Tatang M. Ibrahim y M. G. Fulloon 105

El efecto de *Leucaena leucocephala* sobre la reproducción de ganado de carne pastoreando pasturas de leucaena/pasto — R. M. Jones, M. W. McLennan y K. F. Dowsett 108

Producción de carne con pasto elefante enano Mott y bahia Pensacola, fertilizados con nitrógeno — L. E. Sollenberger y C. S. Jones 129

Ganancias de peso vivo con pastoreo rotacional y pastoreo continuo en las pasturas Narok setaria y rhodes Samford fertilizadas con nitrógeno, al sureste de Queensland — R. J. Jones y R. M. Jones 135

Suministro y demanda de alimento en un sistema de producción ovina en las Motañas Planas (Republica Arabe de Yemen) — J. J. Kessler 143

Leguminosas para pastoreo pesado en la costa subtropical de Australia — D. G. Cameron, R. M. Jones, G. P. M. Wilson, H. G. Bishop, B. G. Cook, G. R. Lee y K. F. Lowe 153

Efecto del control demalezas y la densidad de siembra en el establecimiento de dos cultivaresde peanut rhizoma — E. G. Canudas, K. H. Quesenberry, L. E. Sollenberger y G. M. Prine 162

Nodulación de *Leucaena leucocephala* en suelos ácidos de Malasia Peninsular — Wong Choi Chee, J. Sundram, R. A. Date y R. J. Roughley 171

La baja tolerancia de especies *Stylosanthes* al la derficiencia de azufre — M. A. Gilbert y K. A. Shaw 179

Los efectos de fertilizantes y leguminosas sobre la productividad de *Cenchrus ciliaris* en la region de Bundelkhand de Uttar Pradesh, India — P. Rai. 189

Consecuencias de la cianogénesis del forraje de heno y sorgo en la producción animal. Una revisión — J. L. Wheeler y C. Mulcahy 193

Efecto de la edad al corte sobre la composición, digestibilidad y consumo por ovinos de heno de mijo y sorgo — D. A. Hedges, J. L. Wheeler y D. K. Muldoon 203

Efecto de la quema y el descanso sen la población de (*Aristida* spp.) en pasturas de *Heteropogon contortus* — C. J. Paton y K. G. Rickett 211

Digestibilidad en vacunos de semillas duras seleccionadas de *Macrotyloma uniflorum* — B. W. Norton, C. Whitford y I. B. Staples 219

Efecto del soporte y tipo de cosecha sobre el rendimiento de forraje y producción de semillas de *Centrosema pubscens y Macroptilium atropurpureum* cv. Siratro — J. O. Akinola y E. C. Agishi 225

Evaluación de la adaptación de neuvas accesiones del pasto *Panicum maximum* a suelos acidos y resistencia a salivazo *(Aeneolamia reducta)* — D. Thomas y S. Lapointe 232

Digestibilidad de la materia seca, rendimiento y persistencia de algunas especies *Panicum* C_3, C_4, y C_3/C_4 — Karen Hill, J. R. Wilson y H. M. Shelton 240

Muerte basal en *Stylosanthes guianensis* causado por *Pythium irregularis* — A. B. Gould y R. M. Sonoda 250

NOTA TÉCNICA:

Cultivares forrajeros liberados para uso en Queensland — A. G. Eyles 115

LIBERACIÓN DE NEUVOS CULTIVARES FORRAJEROS:

Medicago scutellata (L.) Mill. (snail medic) cv. Kelson 118

Ornithopus compressus L. (yellow serradella) cv. Madeira 119

Ornithopus compressus L. (yellow serradella) cv. Elgara 121

Vigna parkeri Bak. spp. *maranguensis* (Taub.) Verdc. (creeping vigna) cv. Shaw 123

RESEÑA DE LIBROS:

Agronomia de los Sistemas Pastizales 126

Pastos Nativos de Queensland 126

Pastos Tropicales y Cultivos Forrajeros 127

Tèchnicas de Investigacion en Ganado Lechero 128

Trébol Blanco 192

Avances en el Ciclo cel Nitrõgeno 256

PREMIOS DE LA SOCIEDAD DE PASTOS TROPICALES:

Socios honorarios de la Sociedad de Pastos Tropicales 61, 254

Premios otorgados por la Sociedad de Pastos Tropicales y el Banco ANZ 63, 255

INDICE DE AUTORES

	Página
Adams, G. T.	56
Addison, K. B.	15
Agishi, E. C.	225
Akinola, J. O.	225
Barker, J. R.	80
Bishop, H.G.	153
Blair, G.	28
Bray, R. A.	105
Butler, K. L.	15
Cameron, D. G.	15, 153
Canudas, E. G.	162
Chantkam, S.	35
Chu, A. C. P.	35
Compton, J. F.	15
Cook, B. G.	153
Date, R. A.	1, 92, 98, 171
Dowsett, K. F.	108
Ella, A.	28
Evans, T. R.	75
Forde, B. J.	35
Fulloon, M. G.	105
Gilbert, M. A.	179
Gould, A. B.	250
Hedges, D. A.	203
Hill, K.	240
Homchan, J.	92, 98
Hongyantarachai, S.	8
Ibrahim, T. M.	105
Ikram, A.	1
Jacobsen, C.	28
Jones, C. S.	129
Jones, R. J.	65, 135
Jones, R. M.	43, 75, 108, 135, 153
Kessler, J. J.	143
Kewi, S. C.	1
Kidar, M. M.	80
Lapointe, S.	232
Lee, G. R.	153
Lowe, K. F.	153
Lowry, J. B.	84
McLennan, M. W.	108
Mulcahy, C.	193
Muldoon, D. K.	203
Nichol, D. C.	15
Nithichai, G.	8
Norton, B. W.	219
Palmer, B.	105
Paton, C. J.	211
Prasanpanich, S.	8
Pratumsuwan, S.	8
Prestwidge, D.	56
Prine, G. M.	162
Quesenberry, K. H.	162
Rai, P.	189
Rickett, K. G.	211
Roughley, R. J.	1, 92, 98, 171
Shaw, K. A.	179
Shelton, H. M.	240
Siwichai, S.	8
Sollenberger, L. E.	129, 162
Sonoda, R. M.	250
Staples, I. B.	219
Stur, W. W.	28
Sundram, J.	171
Tasapanon, T.	8
Teekman, A.	56
Thomas, D.	232
Tudsri, S.	35
Wahab, F. A.	1
Watkin, B. R.	8, 35
Wheeler, J. L.	193, 203
Whitford, C.	219
Wilson, G. P. M.	153
Wilson, J. R.	240
Wong, C. C.	171
Wongsuwan, N.	8

Liveweight gain from rotationally grazed and continuously grazed pastures of Narok setaria and Samford rhodes grass fertilized with nitrogen in southeast Queensland — R. J. Jones and R. M. Jones 135

Feed supply and demand of a sheep production system in the Montane Plains (Yemen Arab Republic) — J. J. Kessler 143

Legumes for heavy grazing in coastal subtropical Australia — D. G. Cameron, R. M. Jones, G. P. M. Wilson, H. G. Bishop, B. G. Cook, G. R. Lee and K. F. Lowe 153

Establishment of two cultivars of rhizoma peanut as affected by weed control and planting rate — E. G. Canudas, K. H. Quesenberry, L. E. Sollenberger and G. M. Prine 162

Nodulation of *Leucaena leucocephala* in acid soils of Peninsular Malaysia — Wong Choi Chee, J. Sundram, R. A. Date and R. J. Roughley 171

The low tolerance of *Stylosanthes* species to sulphur deficiency — M. A. Gilbert and K. A. Shaw 179

Effect of fertilizers and legumes on the productivity of *Cenchrus ciliaris* in the Bundelkhand region of Uttar Pradesh, India — P. Rai. 189

Consequences for animal production of cyanogenesis in sorghum forage and hay — a review — J. L. Wheeler and C. Mulcahy 193

Effect of age of millet and sorghum hays on their composition, digestibility and intake by sheep — D. A. Hedges, J. L. Wheeler and D. K. Muldoon 203

Burning, then spelling reduces wiregrass (*Aristida* spp.) in black spear grass pastures — C. J. Paton and K. G. Rickett 211

Digestion of seed from hard-seeded selections of *Macrotyloma uniflorum* (horse gram) by cattle — B. W. Norton, C. Whitford and I. B. Staples 219

Seed production and forage performance of Centro *(Centrosema pubscens)* and Siratro (*Macroptilium atropurpureum* cv. Siratro) as influenced by staking and type of pod harvest — J. O. Akinola and E. C. Agishi 225

Testing new accessions of guinea grass *(Panicum maximum)* for acid soils and resistance to spittlebug *(Aeneolamia reducta)* — D. Thomas and S. Lapointe 232

Yield, persistence and dry matter digestibility of some C_3, C_4 and C_3/C_4 *Panicum* species — Karen Hill, J. R. Wilson and H. M. Shelton 240

Damping-off of *Stylosanthes guianensis* by *Pythium irregulare* — A. B. Gould and R. M. Sonoda 250

TECHNICAL NOTE:

Forage cultivars released for use in Queensland — A. G. Eyles 115

NEW HERBAGE PLANT CULTIVARS:

Medicago scutellata (L.) Mill. (snail medic) cv. Kelson 118

Ornithopus compressus L. (yellow serradella) cv. Madeira 119

Ornithopus compressus L. (yellow serradella) cv. Elgara 121

Vigna parkeri Bak. spp. *maranguensis* (Taub.) Verdc. (creeping vigna) cv. Shaw 123

BOOK REVIEWS:

Agronomy of grassland systems 126
Native pastures in Queensland 126
Tropical pastures and fodder crops 127
Dairy cattle research techniques 128
White clover 192
Advances in nitrogen cycling in agricultural systems 256

AWARDS OF THE TROPICAL GRASSLAND SOCIETY OF AUSTRALIA:

Fellows of the Tropical Grassland Society 61, 254
Tropical Grassland Society–ANZ Bank Awards 63, 255

AUTHOR INDEX

	Page
Adams, G. T.	56
Addison, K. B.	15
Agishi, E. C.	225
Akinola, J. O.	225
Barker, J. R.	80
Bishop, H.G.	153
Blair, G.	28
Bray, R. A.	105
Butler, K. L.	15
Cameron, D. G.	15, 153
Canudas, E. G.	162
Chantkam, S.	35
Chu, A. C. P.	35
Compton, J. F.	15
Cook, B. G.	153
Date, R. A.	1, 92, 98, 171
Dowsett, K. F.	108
Ella, A.	28
Evans, T. R.	75
Forde, B. J.	35
Fulloon, M. G.	105
Gilbert, M. A.	179
Gould, A. B.	250
Hedges, D. A.	203
Hill, K.	240
Homchan, J.	92, 98
Hongyantarachai, S.	8
Ibrahim, T. M.	105
Ikram, A.	1
Jacobsen, C.	28
Jones, C. S.	129
Jones, R. J.	65, 135
Jones, R. M.	43, 75, 108, 135, 153
Kessler, J. J.	143
Kewi, S. C.	1
Kidar, M. M.	80
Lapointe, S.	232
Lee, G. R.	153
Lowe, K. F.	153
Lowry, J. B.	84
McLennan, M. W.	108
Mulcahy, C.	193
Muldoon, D. K.	203
Nichol, D. C.	15
Nithichai, G.	8
Norton, B. W.	219
Palmer, B.	105
Paton, C. J.	211
Prasanpanich, S.	8
Pratumsuwan, S.	8
Prestwidge, D.	56
Prine, G. M.	162
Quesenberry, K. H.	162
Rai, P.	189
Rickett, K. G.	211
Roughley, R. J.	1, 92, 98, 171
Shaw, K. A.	179
Shelton, H. M.	240
Siwichai, S.	8
Sollenberger, L. E.	129, 162
Sonoda, R. M.	250
Staples, I. B.	219
Stur, W. W.	28
Sundram, J.	171
Tasapanon, T.	8
Teekman, A.	56
Thomas, D.	232
Tudsri, S.	35
Wahab, F. A.	1
Watkin, B. R.	8, 35
Wheeler, J. L.	193, 203
Whitford, C.	219
Wilson, G. P. M.	153
Wilson, J. R.	240
Wong, C. C.	171
Wongsuwan, N.	8